

POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA E PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO

POPULARIZATION OF SCIENCE AND PROMOTION OF EDUCATION

Isadora Cristina Mendes,
Izadora Cristina Moreira Oliveira,
Isabela Amorim Jesuino,
Vandierly Sampaio de Melo,
Rosália Santos Amorim Jesuino
Universidade Federal de Goiás, UFG

Área temática: educação

Resumo: Popularização da ciência é essencial a uma nação que almeja ter uma sociedade culta cientificamente. Divulgar os conhecimentos desenvolvidos nas universidades, traduzindo-os por meio de uma linguagem simples, confiável e eficaz, de tal forma que a população leiga se aposses desse conhecimento é dever de todos. A atividade proposta nesta ação com os escolares do ensino público, constitui uma das muitas ações desenvolvidas no projeto “Socializar, que visa divulgar ciência. Este é um projeto de extensão da Universidade Federal de Goiás (UFG), em parceria com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - Regional Goiás. A ação foi desenvolvida com jovens de dois colégios da rede pública de ensino, dos municípios de Goiânia e Aparecida de Goiânia, Goiás. Por meio de atividades práticas, que são excelentes ferramentas para compreensão da teórica, objetivou-se aproximar os alunos do conteúdo “macromoléculas e vida”. Inicialmente, houve uma exposição teórica sobre as duas principais macromoléculas, ácidos nucleicos e proteínas, e suas funções nos seres vivos, utilizando slides confeccionados no Power Point. Em seguida, duas atividades práticas foram desenvolvidas: determinação colorimétrica de proteínas no leite pela reação de Biureto e extração de DNA da banana. Duas frentes de demonstrações práticas foram realizadas pelos acadêmicos da UFG, de modo que grupos menores de alunos compreendessem os experimentos e os executassem. Após as atividades, aplicou-se um questionário com intuito de avaliar a ação. Participaram das atividades 86 alunos, sendo a média de idade de 15 anos (DP=1,41). Quando perguntados se já haviam vivenciado uma aula prática anteriormente, 32 alunos (37,2%) responderam que sim e 54 alunos (62,8%) responderam que não; quando arguídos a respeito do que achavam sobre aliar a teoria à prática, 4 alunos (4,6%) consideraram bom, 26 alunos (30,2%) muito bom e 56 alunos (65,2%) ótimo. Esta proposta foi avaliada como ótima por aproximadamente 70% dos participantes. Esta experiência vivenciada pela equipe, que pode ver de perto os olhos brilhantes dos escolares e o desejo deles pelo conhecimento, somada aos dados quantitativos, reforçam a afirmativa de que atividades práticas aliadas à teoria são excelentes ferramentas para a democratização do conhecimento. A ciência e a tecnologia fazem parte do cotidiano das pessoas, sendo assim, devem ser acessíveis a toda população. O Brasil vive um momento de negacionismo da ciência e isto se deve principalmente à sua pouca divulgação. Uma sociedade cujo ensino público é frágil e que desconhece o que é ciência e tecnologia não vê motivos para defendê-los. É urgente então, que ações de descentralização dos saberes sejam realizadas e que os professores de escolas públicas possam ser auxiliados por nós, na elaboração de atividades práticas simples e viáveis. Este caminhar juntos, academia e sociedade, com certeza promoverá o desenvolvimento intelectual dos jovens brasileiros.

Palavras-chave: Informação; Ensino; Macromoléculas.

Abstract: Popularization of science is essential for a nation that aspires to have a scientifically cultivated society. Disseminate the knowledge developed in universities, translating it through a simple, reliable and effective language, in such a way that the lay population takes possession of this knowledge is everyone's duty. The activity proposed in this action with public school students is one of the many

actions developed in the “Socializar” project, which aims to disseminate science. This is an extension project of the Federal University of Goiás (UFG), in partnership with the Brazilian Society for the Progress of Science - Regional Goiás. The action was developed with young people from two public schools, in the municipalities of Goiânia and Aparecida de Goiânia, Goiás. Through practical activities, which are excellent tools for understanding the theory, the aim was to bring students closer to the content “macromolecules and life”. Initially, there was a theoretical exposition about the two main macromolecules, nucleic acids and proteins, and their functions in living beings, using slides made in Power Point. Then, two practical activities were developed: colorimetric determination of proteins in milk by the Biuret reaction and DNA extraction from bananas. Two fronts of practical demonstrations were carried out by UFG academics, so that smaller groups of students understood the experiments and carried them out. After the activities, a questionnaire was applied in order to evaluate the action. 86 students participated in the activities, with an average age of 15 years ($SD=1.41$). When asked if they had already experienced a practical class before, 32 students (37.2%) answered yes and 54 students (62.8%) answered no; when asked about what they thought about combining theory with practice, 4 students (4.6%) considered it good, 26 students (30.2%) considered it very good, and 56 students (65.2%) considered it excellent. This proposal was rated as excellent by approximately 70% of the participants. This experience lived by the team, which can see up close the students' bright eyes and their desire for knowledge, added to the quantitative data, reinforce the assertion that practical activities combined with theory are excellent tools for the democratization of knowledge. Science and technology are part of people's daily lives, therefore, they must be accessible to the entire population. Brazil is experiencing a moment of denial of science and this is mainly due to its lack of publicity. A society whose public education is fragile and which does not know what science and technology are, sees no reason to defend them. It is urgent, then, that actions to decentralize knowledge are carried out and that public school teachers can be helped by us, in the development of simple and viable practical activities. This walk together, academia and society, will certainly promote the intellectual development of Brazilian youth.

Keywords: Practical class; Teaching; Macromolecules.

Financiamento: PROEXT/MEC-SESU e PROEC/UFG.